DESCRIPTION DE DEUX NOUVEAUX *BARBUS* (CYPRINIDAE) DE LA RÉGION DU MONT NIMBA EN GUINÉE ET AU LIBERIA

par

Rémy BIGORNE et Christian LÉVÊQUE (1)

RÉSUMÉ. - Deux nouvelles espèces de Cyprinidae africains, *Barbus aliciae* et *B. huguenyi*, sont décrites des hauts-cours des bassins du Saint John, du Saint Paul et de la Lofa, en Guinée et au Libéria. *B. aliciae* est comparé à *B. eburneensis* Poll, 1941, espèce sympatrique qui lui ressemble sur le plan morphologique.

ABSTRACT. - Description of two new species of *Barbus* (Cyprinidae) from the vicinity of Mount Nimba (Guinea and Liberia).

Two new species of African Cyprinids, *Barbus aliciae* and *Barbus huguenyi*, are described from the upper reaches of the Saint John, Saint Paul and Lofa, in Guinea and Liberia. *B. aliciae* is compared to *B. eburneensis* Poll, 1941, a sympatric species with a fairly similar morphology.

Mots-clés. - Cyprinidae, *Barbus aliciae, Barbus huguenyi,* Liberia, Guinea, Africa, Taxonomy, New species.

L'examen de collections ichtyologiques du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris en provenance de la dorsale guinéenne et de la région du Mont Nimba en particulier, nous a permis de découvrir deux séries de *Barbus* qui présentent des caractères morphologiques suffisamment différents des espèces connues (Lévêque, 1991) pour être considérées comme appartenant à des espèces nouvelles. La méthodologie utilisée est celle qui a été décrite par Lévêque *et al.* (1987).

BARBUS ALICIAE SP. N.

(Fig.1)

Matériel examiné

Holotype. - MNHN 1991- 324, (63 mm LS, 82 mm LT), rivière Mani, bassin du Saint John, Libéria.

Paratypes. - MNHN 1991-325, 17 ex. (33-79 LS, 44-85 LT), rivière Mani, bassin du Saint John, Libéria.

Autres exemplaires. - MNHN 1991-326 (part.), 65 ex., rivière Mani, bassin du Saint John, Libéria. - MNHN 1991-331, 1 ex., rivière Diani, bassin du Saint Paul, entre Sérédou et Diani, Guinée.

Autre matériel. - MRAC = Musée royal d'Afrique centrale, Tervuren; MNHN = Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. *B. eburneensis* Poll, 1941, MRAC

(1) ORSTOM, 213 rue Lafayette, 75480 Paris Cedex 10 et Muséum national d'Histoire naturelle, Laboratoire d'Ichtyologie générale et appliquée, 43 rue Cuvier, 75231 Paris Cedex 5, FRANCE.

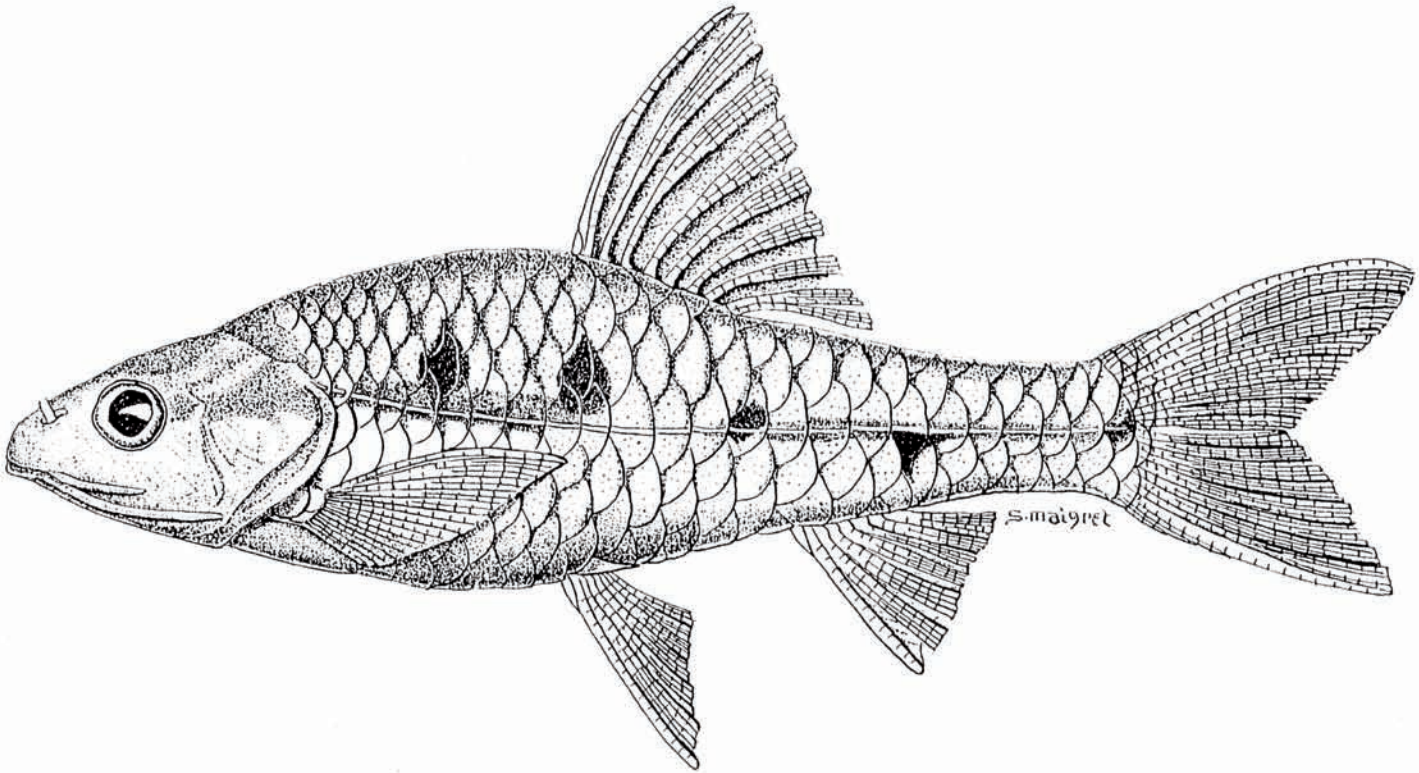

Fig. 1. - Holotype de *Barbus aliciae* (MNHN 1991-324). [*Holotype of* Barbus aliciae *(MNHN 1991-324).*]

66.384-387, 4 ex., syntypes, "Confluent de la petite rivière Maseï et de la rivière Bon de Boan qui est un affluent du fleuve Nuon (frontière Libéria-Côte d'Ivoire)". - MNHN 1921-123, 7 ex., N'Zérékoré, Guinée. - MNHN 1957-49, 1 ex., Mont Nimba, Côte d'Ivoire. - MNHN 1957-50, 1 ex., même provenance. - MNHN 1959-140, nombreux ex. (part.), Sérédou, Guinée. - MNHN 1963-342, 1 ex., Cascade de Man, Côte d'Ivoire. - MNHN 1963-343, même provenance. - MNHN 1980-1211, 33 ex. (part.), affluent du Cavally près de Danané, Côte d'Ivoire. - MNHN 1991-327, 98 ex. (part.), rivière Mani, bassin du Saint John, Libéria. - MNHN 1991-332, 1 ex., rivière Diani, bassin du Saint Paul, entre Sérédou et Diani, Guinée.

Diagnose

Cette espèce se distingue des autres *Barbus* de la région par l'ensemble des caractères suivants: des os de la série infra-orbitaire étroits, un oeil grand, 3,5 (parfois 4) écailles entre la ligne latérale et la dorsale, 12 écailles autour du pédoncule caudal. Il y a 4 à 5 taches sombres distinctes sur les flancs.

Description

Barbus de petite taille. Taille maximale observée: 79 mm de longueur standard; profil supérieur de la tête droit ou légèrement convexe; museau plutôt arrondi; barbillons moyennement développés et inégaux; extrémité du barbillon antérieur n'atteignant pas le milieu de l'oeil, et extrémité du barbillon postérieur dépassant le milieu et souvent le bord postérieur de l'oeil.

Nageoire dorsale située plus près de l'occiput que de la caudale et débutant au même niveau ou légèrement en avant de l'insertion des ventrales; 8 (exceptionnellement 7) rayons branchus, le dernier rayon simple légèrement ossifié sur environ la moitié de sa partie inférieure. Anale avec III.5 rayons; ventrales II.7, pectorales I.12-13.

Ecailles à stries divergentes peu nombreuses; 26 à 28 écailles en ligne longitudinale (y compris 1 à 2 écailles à la base du pédoncule caudal), 3,5 (parfois 4) entre la ligne latérale et le début de la dorsale, 4,5 entre la ligne latérale et le milieu du ventre, 2,5 entre la ligne latérale et le début de la ventrale; 12 écailles autour du pédoncule caudal. Ligne latérale complète.

2 branchiospines en haut du premier arc branchial et 3 à 4 en bas.

Les principaux caractères métriques sont donnés ci-dessous, le premier chiffre se rapportant à l'holotype (63 mm LS, 82 mm LT) et les deux autres entre parenthèses donnant les limites de variabilité pour les paratypes (33-79 mm LS, 44-85 env. mm LT).

En % de la longueur standard: hauteur du corps 26,5 (24,4-30,8); longueur de la tête 25,2 (25,1-30,6); base de la nageoire dorsale 14,3 (13,5-15,4); longueur de la nageoire ventrale 18,7 (18,3-22,1); longueur de la nageoire pectorale 21,9 (20,7-24,5); longueur du pédoncule caudal 22,2 (18,2-21,1); hauteur du pédoncule caudal 11,9 (11,3-13,2).

En % de la longueur de la tête: longueur du museau 23,9 (24,0-26,2); largeur de la tête 69,2 (56,4-71,5); diamètre de l'oeil 33,3 (31,8-41,1); espace inter-orbitaire 32,1 (28,7-33,8); base de la nageoire dorsale 56,6 (46,5-59,0); hauteur du corps 105,0 (87,1-115,7).

En % de la longueur du pédoncule caudal: hauteur du pédoncule caudal 53,6 (55,2-68,8).

Coloration

Sur les spécimens préservés, la coloration générale est brun clair. Les flancs portent une série de 4 à 5 taches sombres alignées sur la ligne médiane: la première se situe juste en avant de la verticale du début de la dorsale, les suivantes entre la fin de la dorsale et l'extrémité du pédoncule caudal. Une sixième tache, environ à la verticale du milieu de la dorsale, peut être observée chez certains individus. Les deux dernières taches sont situées sur la ligne latérale, les précédentes au-dessus. Les écailles de la partie

supérieure du corps jusqu'à la rangée immédiatement située sous la ligne latérale sont bordées de pigment brun. Les nageoires sont incolores.

Affinités

B. aliciae ressemble superficiellement à *B. eburneensis* Poll, 1941, mais les deux espèces se distinguent par les caractères suivants:

- la largeur de la série des os infraorbitaires: chez *B. eburneensis*, les os sont larges (Fig. 2A) et ce caractère avait été signalé par Daget et Iltis (1965). Chez *B. aliciae*, au contraire, les os sont étroits (Fig. 2B);

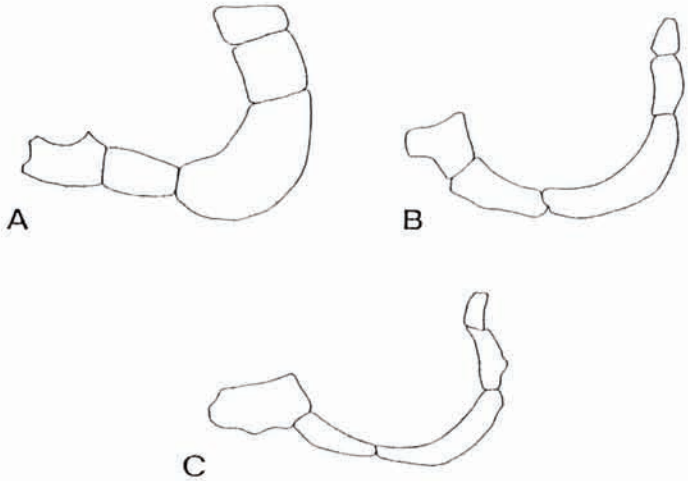

Fig. 2. - Représentation schématique de la série des os infraorbitaires chez *Barbus eburneensis* (A), *Barbus aliciae* (B) et *Barbus huguenyi* (C). [*Bones from the infra-orbital series of* Barbus eburneensis *(A),* Barbus aliciae *(B) and* Barbus huguenyi *(C)*]

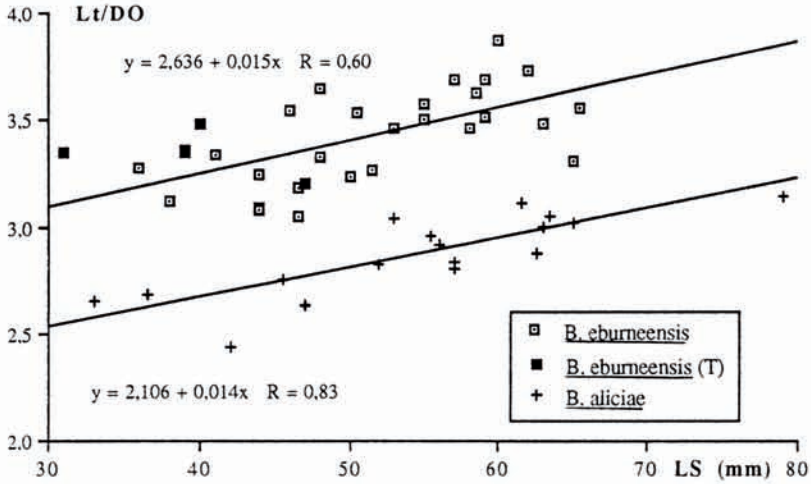

Fig. 3. - Rapport de la longueur de la tête sur le diamètre de l'oeil (Lt/DO) en fonction de la longueur standard (LS) chez *Barbus eburneensis* (T: syntypes) et *Barbus aliciae*. [*Head length to eye diameter ratio (Lt/DO) related to standard length (LS) for* Barbus eburneensis *(T: syntypes) and* Barbus aliciae.]

- le diamètre de l'oeil: *B. aliciae* possède des yeux plus grands que ceux de *B. eburneensis* (Fig. 3).

En outre, *B. aliciae* possède, de façon générale, plus d'écailles en ligne longitudinale que *B. eburneensis*: on compte en effet 26 (2), 27 (8), 28 (8) écailles sur les types et paratypes de *B. aliciae* et 25 (7), 26 (10), 27 (8) écailles sur un lot de *B. eburneensis* recueilli en sympatrie (rivière Mani).

Distribution géographique (Fig. 4)

B. aliciae est connu actuellement de la localité type, le bassin du Mani au Mont Nimba, et de la rivière Diani, bassin du Saint Paul.

Etymologie

Cette espèce est dédiée à la fille de l'un des auteurs (C.L.).

BARBUS HUGUENYI SP. N.

(Fig. 5)

Matériel examiné

Holotype. - MNHN 1991-328, (45,5 LS, 52 mm LT), rivière Diani, bassin du Saint Paul, entre Sérédou et Diani, Guinée, Lévêque et Paugy coll., 1980.

Paratypes. - MNHN 1991-329, 8 ex. (28-46 mm LS, env. 38-env. 53 mm LT), rivière Diani, bassin du Saint Paul, entre Sérédou et Diani, Guinée, Lévêque & Paugy coll., 1980. - MNHN 1991-330, 6 ex. (26-42 mm LS, 35-52 mm LT), rivière Gabayea, bassin de la Lofa, 11 km au nord de Ziggida, Libéria (8°08N, 9°28W). - AMNH 59074, 37 ex. (25-42 mm LS, env. 33- env. 55 mm LT), même provenance.

Autres exemplaires. - MNHN 1991-333, 91 ex., rivière Diani, bassin du Saint Paul, entre Sérédou et Diani, Guinée.

Diagnose

B. huguenyi se distingue des autres espèces du genre connues de la région par les caractères suivants: 9 écailles autour du pédoncule caudal, 3,5 écailles au-dessus de la ligne longitudinale, des os de la série infra-orbitaire étroits (Fig. 2C), un oeil grand, des barbillons longs, les flancs portant des taches sombres bien marquées ou coalescentes.

Description

Barbus de petite taille. Taille maximale observée: 46 mm de longueur standard.

Museau pointu; profil de la tête droit ou légèrement convexe; barbillons assez bien développés et inégaux; extrémité du barbillon antérieur atteignant ou dépassant le milieu de l'oeil, l'extrémité du barbillon postérieur dépassant le bord postérieur de l'oeil.

Nageoire dorsale plus rapprochée de l'occiput que de la caudale et débutant légèrement en avant ou au niveau de l'insertion des ventrales; 8 rayons branchus et le tiers inférieur du dernier rayon simple légèrement ossifié; III.5 rayons à l'anale, I.12-14 aux pectorales et II.7 aux ventrales.

Ecailles à stries divergentes peu nombreuses; 23-25 écailles en ligne longitudinale (y compris 1 ou 2 à la base du pédoncule caudal), 3,5 entre le début de la dorsale et la ligne latérale, 4,5 entre la ligne latérale et le milieu du ventre et 2,5 entre la ligne latérale et le début de la ventrale. Ligne latérale complète. 9 écailles autour du pédoncule caudal. Généralement 2 ou 3 branchiospines en haut du premier arc branchial et 2 ou 3 en bas.

Les principaux caractères métriques sont donnés ci-dessous, le premier chiffre correspond à l'holotype (45,5 mm LS, 52 mm LT), les deux autres donnent les limites de variabilité pour les paratypes (25-46 mm LS, 35-53 mm LT).

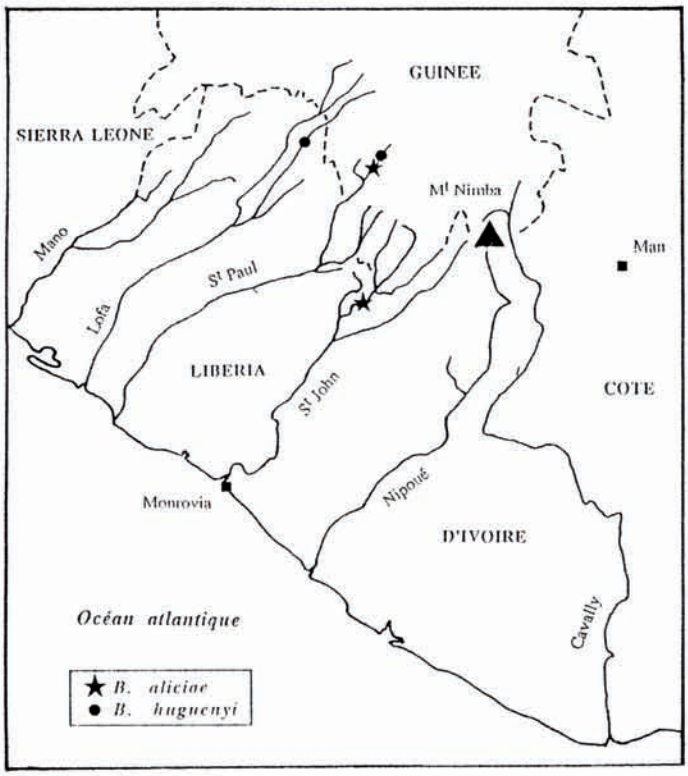

Fig. 4. - Distribution géographique actuelle de *Barbus aliciae* et *Barbus huguenyi*. [*Current geographic distribution of* Barbus aliciae *and* Barbus huguenyi]

En % de la longueur standard: hauteur du corps 28,6 (26,8-32,9); longueur de la tête 27,5 (26,3-29,6); base de la nageoire dorsale 16,5 (13,4-17,9); longueur de la nageoire ventrale 19,3 (18,5-26,9); longueur de la nageoire pectorale 20,2 (19,7-28,9); longueur du pédoncule caudal 19,3 (17,2-25,0); hauteur du pédoncule caudal 11,2 (10,0-13,9).

En % de la longueur de la tête: longueur du museau 26,4 (21,0-31,4); largeur de la tête 56,0 (48,6-62,7); diamètre de l'oeil 36,8 (34,6-53,5); espace inter-orbitaire 32,0 (24,7- 37,0); base de la nageoire dorsale 60,0 (50,6-67,5); hauteur du corps 104,0 (96,1-115,4).

En % de la longueur du pédoncule caudal: hauteur du pédoncule caudal 58,0 (44,6-65,5).

Coloration

Sur les spécimens préservés, la coloration générale est assez claire. Les écailles de la ligne latérale sont bordées de pigment brun formant une bande sombre qui se poursuit sur l'opercule jusqu'au bord postérieur de l'oeil et parfois même jusqu'au bout du museau. Les flancs portent 4 à 6 taches sombres plus ou moins bien marquées, légèrement au-dessus et contiguës à la ligne latérale. La première tache est assez nettement en avant de la verticale de l'origine de la dorsale, la seconde légèrement en arrière. Ces taches sont souvent bien individualisées, surtout chez les jeunes individus. Mais elles peuvent parfois aussi être confluentes, la livrée se réduisant alors à une bande sombre élargie sur les

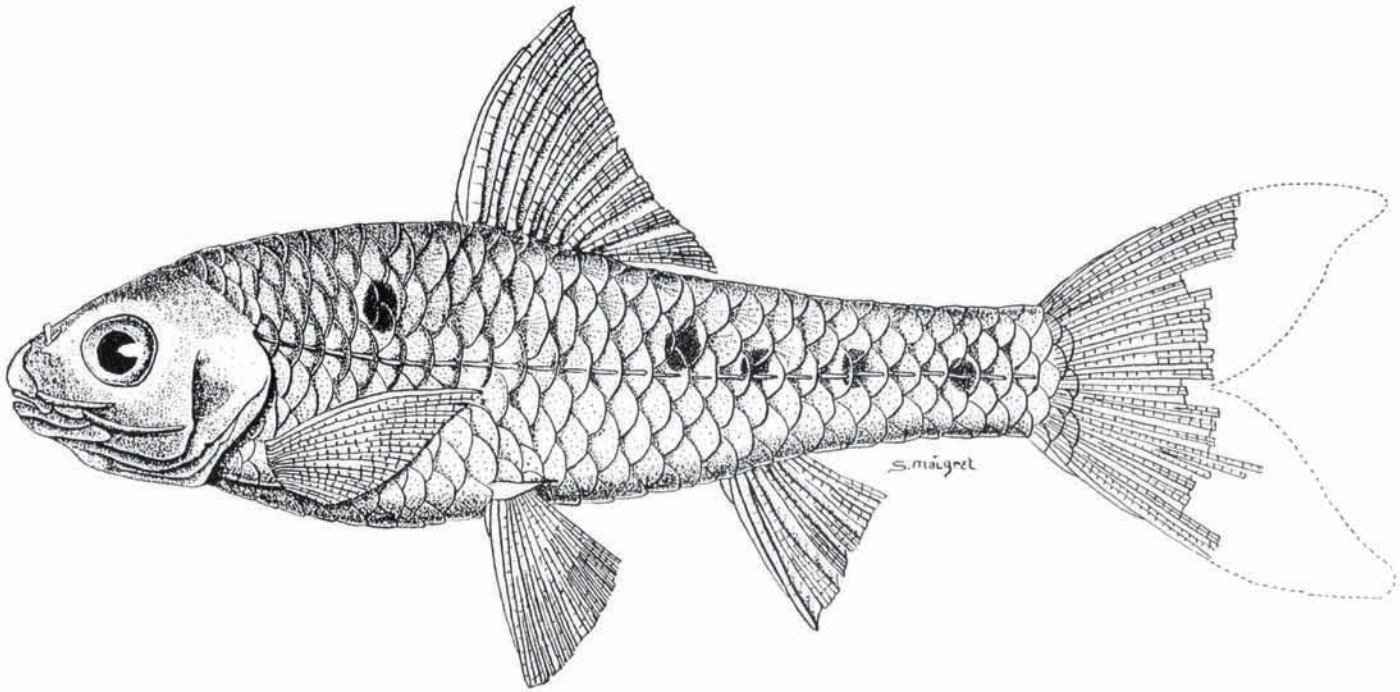

Fig. 5. - Holotype de *Barbus huguenyi* (MNHN 1991-328). [*Holotype of* Barbus huguenyi *(MNHN 1991-328).*]

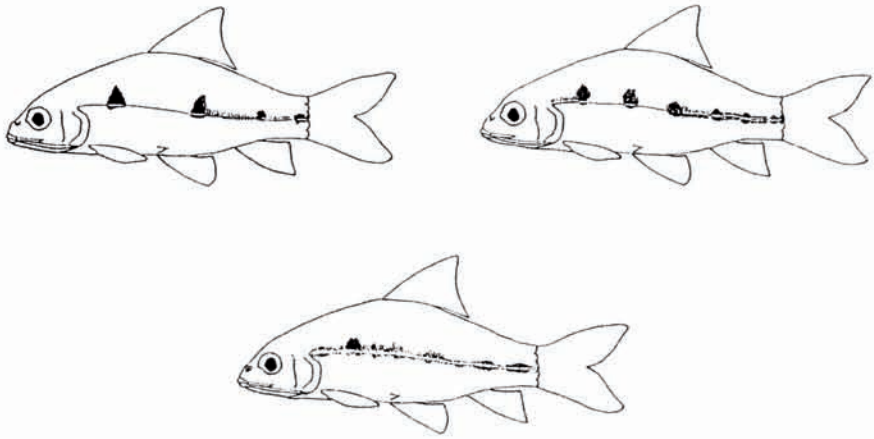

Fig. 6. - Quelques variations observées de la livrée de *Barbus huguenyi*. [*Variations in the colour pattern of* Barbus huguenyi.]

flancs (Fig. 6). Les écailles de la partie supérieure du corps sont bordées de brun, mais de façon moins prononcée que celles de la ligne latérale. La partie inférieure du corps et le ventre sont pâles. Les nageoires sont incolores.

Affinités

En Afrique de l'Ouest, cette espèce se différencie relativement bien des autres espèces connues par les caractères mentionnés dans la diagnose. Elle a été capturée en sympatrie avec *B. eburneensis* et *B. aliciae* dans le Diani.

Distribution géographique (Fig. 4)

Espèce connue à l'heure actuelle des rivières Diani et Lofa.

Etymologie

Cette espèce est dédiée à notre ami et collègue Bernard Hugueny.

Remerciements. - Les auteurs remercient M. J. Daget d'avoir bien voulu leur confier la description de *Barbus aliciae*, dont les exemplaires avaient été récoltés il y a de nombreuses années par le Professeur Lamotte. Les dessins sont dus au talent de Madame Maigret.

RÉFÉRENCES

DAGET J. & A. ILTIS, 1965. - Poissons de Côte d'Ivoire (eaux douces et saumâtres). *Mém. Inst. fr. Afr. noire*, 74: 385 pp.

LÉVÊQUE C., 1991. - Cyprinidae. pp. 269-361. *In:* Faune des Poissons d'Eaux douces et saumâtres de l'Afrique de l'Ouest (Lévêque C., Paugy D. & G.G. Teugels, eds). Faune tropicale, n° 28. ORSTOM, Paris.

LÉVÊQUE C., TEUGELS G.G. & THYS VAN DEN AUDENAERDE, 1987. - Révision de quelques *Barbus* à trois taches (Pisces, Cyprinidae) d'Afrique de l'Ouest, avec la description de trois espèces nouvelles: *B. tiekoroi* sp. n., *B. traorei* sp. n. et *B. trispiloides* sp. n. *Rev. Hydrobiol. trop.*, 20: 165-184.

Reçu le 30.06.1992.
Accepté pour publication le 06.01.1993.